

Ingeniera Ambiental

Programación Bianual Optativas

UEA	NOMBRE	PROGRAMACIÓN BIANUAL OPTATIVAS ING. AMBIENTAL											TIPO	
		21P M	21P V	21O M	21O V	22I M	22I V	22P M	22P V	22O M	22O V	23I M		23I V
1113092	Efecto Invernadero y Cambio Climático			X					X			X		OPT
1113093	Inventarios de Emisiones Atmosféricas	X					X			X			X	OPT
1130005	Prácticas Profesionales de Ingeniería Ambiental	X		X		X		X		X			X	OPT
1135011	Limnología y Saneamiento de Corrientes						X						X	OPT
1135034	Plantas Potabilizadoras			X								X		OPT
1135042	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales			X								X		OPT
1135083	Toxicología Ambiental				X	X						X		OPT
1135090	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales				X			X						OPT
1135091	Reuso del Agua		X					X						OPT
1135096	Prevención y Minimización de la Contaminación Ambiental		X			X					X			OPT
1136000	Trabajo de Investigación en Ingeniería Ambiental	X		X		X		X		X		X		OPT
1136016	Análisis de Ciclo de Vida		X			X					X			OPT
1136017	Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos	X					X			X				OPT
1136019	Procesos de Control de la Contaminación Atmosférica				X					X				OPT
1136020	Taller de Restauración de Suelos					X							X	OPT
1136021	Análisis de Casos en Auditoría Ambiental	X							X					OPT
1136022	Análisis de Riesgo Ambiental					X							X	OPT
1136024	Sistemas de Gestión Ambiental				X			X					X	OPT
1136025	Legislación Aplicada a los Recursos Naturales			X				X				X		OPT
1136026	Sistemas de Información Geográfica				X			X					X	OPT
1136031	Nanotecnología Ambiental							X						OPT
1155007	Sistemas Ambientales					X						X		OPT

Ingeniera Civil

Programación Bianual Optativas

UEA	NOMBRE	PROGRAMACIÓN BIANUAL OPTATIVAS ING. CIVIL											TIPO	
		21P M	21P V	21O M	21O V	22I M	22I V	22P M	22P V	22O M	22O V	23I M		23I V
1132054	Hidrología	X					X			X				OPT
1132087	Hidráulica Fluvial	X						X						OPT
1132088	Hidráulica Marítima					X							X	OPT
1132089	Modelos Hidráulicos					X						X		OPT
1134005	Laboratorio de Hidráulica de Canales			X							X			OPT
1134006	Temas Selectos de Ingeniería Hidráulica			X				X					X	OPT
1134007	Presas				X					X				OPT
1135007	Abastecimiento de Agua	X					X			X				OPT
1136027	Sistemas de Alcantarillado			X					X			X		OPT
1140012	Prácticas Profesionales en Ingeniería Civil			X									X	OPT
1142021	Taller de Ingeniería Civil II													OPT
1142023	Edificación	X					X			X				OPT
1142028	Ingeniería de Costos de Construcción			X					X			X		OPT
1142030	Legislación en la Construcción					X								OPT
1142033	Administración de la Construcción		X			X					X			OPT
1142035	Maquinaria y Equipo de Construcción				X			X					X	OPT
1142036	Materiales Compuestos en la Construcción				X			X					X	OPT
1142041	Construcción de Obras de Infraestructura			X					X			X		OPT
1142043	Diseño y Construcción de Carreteras		X			X					X			OPT
1142044	Tecnología del Concreto	X					X			X				OPT
1143021	Ingeniería Sísmica			X					X			X		OPT
1143022	Puentes			X					X					OPT
1143038	Taller de Análisis Estructural	X					X	X					X	OPT
1143040	Concreto Presforzado			X							X			OPT
1143045	Evaluación y Reparación de Estructuras		X						X					OPT
1143046	Ingeniería de Cimentaciones	X			X	X			X	X		X		OPT
1143047	Diseño de Estructuras de Acero				X	X					X	X		OPT
1143048	Diseño de Estructuras de Concreto				X	X					X	X		OPT
1143050	Análisis Estructural Matricial	X							X					OPT
1143051	Proyecto de Edificios	X						X						OPT
1143054	Diseño de Estructuras de Mampostería		X	X					X	X				OPT
1144006	Geotecnia Aplicada a la Construcción		X			X			X			X		OPT
1144011	Geología						X						X	OPT
1144016	Flujo de Agua en Suelos	X			X	X			X			X		OPT
1144018	Diseño Geotécnico de Vías Terrestres		X			X			X			X		OPT
1144019	Laboratorio de Pavimentos			X						X				OPT
1144024	Diseño Geotécnico de Obras Subterráneas			X						X				OPT
1144026	Modelado Numérico de Cimentaciones	X			X	X			X			X		OPT
1144027	Asfaltos	X						X						OPT
1144031	Pavimentos			X						X				OPT
1144032	Geología Aplicada a la Ingeniería Civil					X						X		OPT
1144034	Laboratorio de Asfaltos	X						X						OPT
1144035	Mecánica de Rocas			X		X						X		OPT
1144036	Infraestructura para el Tratamiento de Aguas		X					X						OPT
1144037	Aeropuertos			X						X				OPT
1144038	Vías Férreas	X										X		OPT

Ingeniera en Computación

Programación Bianual Optativas

		PROGRAMACIÓN BIANUAL OPTATIVAS ING. EN COMPUTACIÓN												
UEA	NOMBRE	21P M	21P V	21O M	21O V	22I M	22I V	22P M	22P V	22O M	22O V	23I M	23I V	TIPO
1100034	Taller de Mecatrónica					X							X	OPT
1112035	Combinatoria				X					X				OPT
1112036	Criptografía					X							X	OPT
1121044	Seguridad en Redes			X							X			OPT
1121053	Arquitecturas Paralelas de Computadoras					X							X	OPT
1121054	Taller de Sistemas Embebidos						X					X		OPT
1121057	Redes Inalámbricas				X					X				OPT
1121058	Integración de Redes de Voz y Datos						X					X		OPT
1123043	Diseño de Sistemas Electrónicos	X		X	X	X		X		X	X	X		OPT
1151028	Trabajo de Investigación de Ingeniería en Computación	X		X		X		X		X		X		OPT
1151045	Temas Selectos de Inteligencia Artificial													OPT
1151054	Arquitectura e Integración de Aplicaciones Empresariales			X							X			OPT
1151056	Patrones de Diseño de Software					X							X	OPT
1151057	Programación Orientada a Servicios				X					X				OPT
1151058	Taller de Desarrollo de Aplicaciones Web	X							X					OPT
1151061	Complejidad Computacional		X					X						OPT
1151062	Inteligencia Artificial	X							X					OPT
1151063	Inteligencia Computacional			X							X			OPT
1151064	Taller de Análisis y Diseño de Algoritmos					X							X	OPT
1151069	Seguridad en los Sistemas de Información	X							X					OPT
1151073	Programación de Sistemas			X							X			OPT
1151074	Bases de Datos Distribuidas						X					X		OPT

Ingeniera Eléctrica

Programación Bianual Optativas

		PROGRAMACIÓN BIANUAL OPTATIVAS ING. ELÉCTRICA												
UEA	NOMBRE	21P M	21P V	21O M	21O V	22I M	22I V	22P M	22P V	22O M	22O V	23I M	23I V	TIPO
1120003	Temas Selectos de Ingeniería Electrónica									X				OPT
1131001	Ingeniería de Iluminación		X			X					X			OPT
1131031	Redes de Distribución				X			X					X	OPT
1131061	Subestaciones Eléctricas	X			X			X				X		OPT
1131065	Energía Solar Fotovoltaica			X			X			X			X	OPT
1131067	Estabilidad de los Sistemas Potencia			X						X				OPT
1131068	Temas Selectos de Ingeniería Eléctrica I			X					X					OPT
1131069	Temas Selectos de Ingeniería Eléctrica II			X					X					OPT
1131080	Programación Aplicada a Sistemas Eléctricos de Potencia			X					X			X		OPT
1131082	Máquinas Síncronas en Estado Dinámico			X					X				X	OPT
1131083	Laboratorio de Protecciones Eléctricas				X			X					X	OPT
1131084	Diseño de Máquinas Eléctricas					X						X		OPT
1131085	Método de Elemento Finito Aplicado a Máquinas Eléctricas	X				X					X			OPT
1131088	Sistemas de Generación Eólica				X						X			OPT
1131090	Control de Máquinas Eléctricas		X		X					X				OPT
1132067	Recursos Energéticos	X				X				X				OPT
1132093	Laboratorio de Energía Solar		X			X					X			OPT
1132099	Taller de Fuentes Alternas de Energía	X			X				X				X	OPT

Ingeniera Electrónica

Programación Bianual Optativas

		PROGRAMACIÓN BIANUAL OPTATIVAS ING. ELECTRÓNICA												
UEA	NOMBRE	21P M	21P V	21O M	21O V	22I M	22I V	22P M	22P V	22O M	22O V	23I M	23I V	TIPO
1121044	Seguridad en Redes	X		X				X			X			OPT
1121057	Redes Inalámbricas		X			X			X				X	OPT
1121058	Integración de Redes de Voz y Datos			X			X			X		X		OPT
1151069	Seguridad en los Sistemas de Información			X							X			OPT
1121039	Laboratorio de Arquitectura de Computadoras								X					OPT
1121054	Taller de Sistemas Embebidos						X					X		OPT
1123024	Impulsores para Motores de CD y CA		X			X						X		OPT
1123028	Fuentes de Alimentación Conmutadas				X								X	OPT
1123042	Diseño de Instrumentos	X						X						OPT
1123047	Laboratorio de Diseño de Instrumentos	X						X						OPT
1123050	Laboratorio de Instrumentación y Control mediante Programación Gráfica			X					X			X		OPT
1123051	Instrumentación y Control mediante Programación Gráfica			X					X			X		OPT
1124044	Análisis de Sistemas de Control					X							X	OPT
1124047	Interfaces Hombre-Máquina			X					X					OPT
1124056	Controladores Lógicos Programables	X					X			X				OPT
1122020	Comunicaciones Celulares					X						X		OPT
1122021	Comunicaciones Ópticas			X							X			OPT
1122022	Comunicaciones Satelitales	X							X					OPT
1122023	Laboratorio de Radiocomunicación						X					X		OPT
1122024	Laboratorio de Simulación de Sistemas de Comunicaciones			X						X				OPT
1122026	Señales Aleatorias					X							X	OPT
1122027	Temas Avanzados de Comunicaciones				X					X				OPT
1122028	Teletráfico	X						X						OPT
1122029	Tecnologías de Radio Móvil		X					X						OPT
1100034	Taller de Mecatrónica					X							X	OPT
1133024	Dinámica de Máquinas			X						X				OPT
1133032	Diseño de Mecanismos				X			X						OPT
1133059	Manufactura Asistida por Computadora	X					X			X				OPT

Ingeniera Industrial

Programación Bianual Optativas

		PROGRAMACIÓN BIANUAL OPTATIVAS ING. INDUSTRIAL												
UEA	NOMBRE	21P M	21P V	21O M	21O V	22I M	22I V	22P M	22P V	22O M	22O V	23I M	23I V	TIPO
1121048	Sistemas Digitales y Redes			X							X			OPT
1123054	Tecnologías de la Información Industrial		X					X						OPT
1124042	Introducción a la Automatización Industrial				X				X				X	OPT
1131018	Laboratorio de Ingeniería Eléctrica					X							X	OPT
1131041	Ingeniería Eléctrica					X							X	OPT
1133044	Taller de Manufactura Asistido por Computadora	X							X					OPT
1133046	Control Numérico Computarizado			X				X					X	OPT
1133055	Laboratorio de Metrología para Manufactura			X					X			X		OPT
1135096	Prevención y Minimización de la Contaminación Ambiental			X							X			OPT
1136005	Retos Ambientales				X							X		OPT
1150013	Prácticas Profesionales de Ingeniería Industrial	X	X			X	X				X		X	OPT
1154015	Administración de Proyectos	X							X					OPT
1154017	Sistemas de Gestión de la Calidad				X			X					X	OPT
1154022	Desarrollo organizacional				X					X			X	OPT
1154025	Ingeniería Financiera						X					X		OPT
1154027	Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones					X							X	OPT
1154029	Análisis y Diseño de Experimentos en Ingeniería			X									X	OPT
1154030	Psicología Industrial		X						X					OPT
1154034	Taller integral de Ingeniería Industrial			X							X			OPT
1154035	Planeación Estratégica	X					X			X				OPT
1154036	Procesos de Mercadeo		X				X			X				OPT
1154037	Diseño e Innovación de Productos				X				X				X	OPT
1154046	Ergonomía Industrial				X					X				OPT
1154047	Mantenimiento Industrial		X					X		X				OPT
1154048	Ecodiseño						X						X	OPT
1154049	Mejora Continua de Procesos					X							X	OPT
1154054	Habilidades Gerenciales	X							X					OPT
1154055	Innovación y Administración de la Tecnología en la Empresa				X						X			OPT
1154056	Ingeniería del Producto					X							X	OPT
1154057	Gestión de Servicios				X			X					X	OPT
1154060	Sistemas de Manufactura Esbelta		X				X			X				OPT
1155005	Análisis de PrOBLeMas						X							OPT
1155008	Creatividad y Solución de PrOBLeMas												X	OPT
1431048	Normalización y Estandarización	X							X				X	OPT

Ingeniera Física

Programación Bianual Optativas

UEA	NOMBRE	PROGRAMACIÓN BIANUAL OPTATIVAS ING. FÍSICA												TIPO
		21P M	21P V	21O M	21O V	22I M	22I V	22P M	22P V	22O M	22O V	23I M	23I V	
1100141	Temas Selectos Inter y Multidisciplinarios I	x			x	x		x			x	x		OPT
1100142	Temas Selectos Inter y Multidisciplinarios II	x			x	x		x			x	x		OPT
1100143	Ética y Legislación Informática	x			x	x		x			x	x		OPT
1110003	Prácticas Profesionales en Ingeniería Física	x		x		x		x		x		x		OPT
1111032	Física del Estado Sólido	x			x	x		x			x	x		OPT
1111034	Propiedades Eléctricas y Magnéticas de los Materiales	x			x	x		x			x	x		OPT
1111045	Estática del Cuerpo Deformable	x			x	x		x			x	x		OPT
1111052	Temas Selectos de Ingeniería Física	x			x	x		x			x	x		OPT
1111053	Acústica	x			x	x		x			x	x		OPT
1111054	Sensores, Transductores y Detectores	x			x	x		x			x	x		OPT
1111057	Imágenes	x			x	x		x			x	x		OPT
1111058	Instrumentación y Equipo II	x			x	x		x			x	x		OPT
1111059	Ingeniería Óptica	x			x	x		x			x	x		OPT
1111060	Principios de Diseño y Construcción de Equipos e Instrumentos	x			x	x		x			x	x		OPT
1111066	Temas Selectos de Ingeniería Física II	x			x	x		x			x	x		OPT
1111067	Temas Selectos de Ingeniería Física III	x			x	x		x			x	x		OPT
1111070	Laboratorio Interdisciplinario	x			x	x		x			x	x		OPT
1111095	Optoelectrónica	x			x	x		x			x	x		OPT
1113057	Contaminación Ambiental	x			x	x		x			x	x		OPT
1113071	Química Física Aplicada	x			x	x		x			x	x		OPT
1123016	Instrumentación y Equipo I	x			x	x		x			x	x		OPT
1123043	Diseño de Sistemas Electrónicos	x			x	x		x			x	x		OPT
1131065	Energía Solar Fotovoltaica	x			x	x		x			x	x		OPT
1131068	Temas Selectos de Ingeniería Eléctrica I	x			x	x		x			x	x		OPT
1132029	Dispositivos Hidroneumáticos	x			x	x		x			x	x		OPT
1132030	Taller de Dispositivos Hidroneumáticos	x			x	x		x			x	x		OPT
1132041	Taller de Instalaciones Industriales	x			x	x		x			x	x		OPT
1132042	Cambiadores de Calor	x			x	x		x			x	x		OPT
1132048	Turbomaquinaria	x			x	x		x			x	x		OPT
1132049	Combustión	x			x	x		x			x	x		OPT
1132050	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado	x			x	x		x			x	x		OPT
1132052	Procesos de Conversión de Energía	x			x	x		x			x	x		OPT
1132067	Recursos Energéticos	x			x	x		x			x	x		OPT
1132068	Análisis de Problemas en Termofluidos	x			x	x		x			x	x		OPT
1132094	Energía Eólica Aplicada	x			x	x		x			x	x		OPT
1132099	Taller de Fuentes Alternas de Energía	x			x	x		x			x	x		OPT
1133024	Dinámica de Máquinas	x			x	x		x			x	x		OPT
1133032	Diseño de Mecanismos	x			x	x		x			x	x		OPT
1133055	Laboratorio de Metrología para Manufactura	x			x	x		x			x	x		OPT
1135051	Laboratorio de Combustión	x			x	x		x			x	x		OPT
1141006	Laboratorio de Ciencia de los Materiales	x			x	x		x			x	x		OPT
1145091	Dislocaciones en los Materiales Metálicos	x			x	x		x			x	x		OPT
1146038	Ciencia de los Materiales	x			x	x		x			x	x		OPT
1151009	Elemento Finito	x			x	x		x			x	x		OPT
1154029	Análisis y Diseño de Experimentos en Ingeniería	x			x	x		x			x	x		OPT

Ingeniera Mecánica

Programación Bianual Optativas

UEA	NOMBRE	PROGRAMACIÓN BIANUAL OPTATIVAS ING. MECÁNICA												TIPO
		21P M	21P V	21O M	21O V	22I M	22I V	22P M	22P V	22O M	22O V	23I M	23I V	
1100034	Taller de Mecatrónica			X				X	X			X		OPT
1121048	Sistemas Digitales y Redes				X			X					X	OPT
1123039	Instrumentación Virtual			X				X	X			X		OPT
1124018	Instrumentación Industrial				X			X					X	OPT
1124019	Laboratorio de Instrumentación Industrial				X			X					X	OPT
1131087	Aplicación de Motores Eléctricos				X			X					X	OPT
1132009	Mecánica de Fluidos Avanzada	X					X			X				OPT
1132029	Dispositivos Hidroneumáticos		X			X					X			OPT
1132030	Taller de Dispositivos Hidroneumáticos		X			X					X			OPT
1132041	Taller de Instalaciones Industriales			X				X				X		OPT
1132042	Cambiadores de Calor		X			X					X			OPT
1132046	Taller de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado			X				X				X		OPT
1132048	Turbomaquinaria		X			X					X			OPT
1132049	Combustión	X					X			X				OPT
1132050	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado			X				X				X		OPT
1132052	Procesos de Conversión de Energía				X			X					X	OPT
1132068	Análisis de Problemas en Termofluidos				X			X					X	OPT
1132093	Laboratorio de Energía Solar			X				X				X		OPT
1132094	Energía Eólica Aplicada	X					X			X				OPT
1133024	Dinámica de Máquinas			X				X				X		OPT
1133030	Proyecto Mecánico		X			X					X			OPT
1133031	Taller de Proyecto Mecánico		X			X					X			OPT
1133032	Diseño de Mecanismos				X			X					X	OPT
1133046	Control Numérico Computarizado		X			X					X			OPT
1133053	Proyecto Mecánico de Montajes			X				X				X		OPT
1133054	Taller de Proyecto Mecánico de Montajes			X				X				X		OPT
1133055	Laboratorio de Metrología para Manufactura	X					X			X				OPT
1133057	Diseño de Elementos de Máquinas II	X					X			X				OPT
1133058	Simulación Aplicada a Ingeniería Mecánica	X					X			X				OPT
1133059	Manufactura Asistida por Computadora	X					X			X				OPT
1135051	Laboratorio de Combustión	X					X			X				OPT
1143018	Análisis Experimental de Esfuerzos				X			X					X	OPT
1143019	Laboratorio de Análisis Experimental de Esfuerzos				X			X					X	OPT
1151009	Elemento Finito			X					X			X		OPT
1151062	Inteligencia Artificial			X					X			X		OPT
1151063	Inteligencia Computacional				X			X					X	OPT
1154029	Análisis y Diseño de Experimentos en Ingeniería				X			X					X	OPT

Ingeniera Química

Programación Bianual Optativas

UEA	NOMBRE	PROGRAMACIÓN BIANUAL OPTATIVAS ING. QUÍMICA												TIPO
		21P M	21P V	21O M	21O V	22I M	22I V	22P M	22P V	22O M	22O V	23I M	23I V	
1113023	Química Orgánica III			X					X				X	OPT
1113088	Aplicaciones Industriales de Catalizadores Heterogéneos	X					X			X				OPT
1113089	Síntesis, Caracterización y Evaluación de Materiales Catalíticos			X					X			X		OPT
1113090	Introducción a la Bioquímica	X					X			X				OPT
1124042	Introducción a la Automatización Industrial		X			X					X			OPT
1130003	Prácticas Profesionales de Ingeniería Química	X			X	X			X	X		X		OPT
1132041	Taller de Instalaciones Industriales		X			X					X			OPT
1132042	Cambiadores de Calor			X					X			X		OPT
1132049	Combustión				X			X					X	OPT
1132050	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado													OPT
1132051	Ingeniería de Proyectos					X					X			OPT
1136016	Análisis de Ciclo de Vida	X							X					OPT
1136018	Aplicaciones de Ecología industrial			X							X			OPT
1137003	Ingeniería de Reactores Avanzados		X			X					X			OPT
1137016	Ingeniería de Biorreactores					X					X			OPT
1137017	Laboratorio de Ingeniería de Biorreactores						X					X		OPT
1137018	Diseño Mecánico de Equipos						X					X		OPT
1146004	Ciencia y Tecnología de los Nanomateriales	X						X						OPT
1146011	Caracterización de los Materiales			X							X			OPT
1154015	Administración de Proyectos			X							X			OPT
1154022	Desarrollo organizacional		X					X						OPT
1154048	Ecodiseño	X							X					OPT
1154054	Habilidades Gerenciales			X							X			OPT

Ingeniera Metalúrgica

Programación Bianual Optativas

UEA	NOMBRE	PROGRAMACIÓN BIANUAL OPTATIVAS ING. METALÚRGICA												TIPO
		21P M	21P V	21O M	21O V	22I M	22I V	22P M	22P V	22O M	22O V	23I M	23I V	
1145045	Análisis de Materiales y Balance Térmico del Alto Horno				X				X				X	OPT
1145046	Metalurgia del Forjado				X				X				X	OPT
1145080	Laboratorio de Metalurgia Mecánica Avanzada			X				X				X		OPT
1145081	Metalurgia Mecánica Avanzada			X				X				X		OPT
1145082	Tratamientos Termoquímicos de los Materiales Metálicos	X				X				X				OPT
1145083	Procesos Metalúrgicos Avanzados	X				X	X			X	X			OPT
1145084	Soldadura de los Materiales Metálicos		X		X		X		X		X		X	OPT
1145085	Ingeniería de Productos y de Procesos Metalúrgicos		X					X				X		OPT
1145090	Laboratorio de Maquinado de los Materiales Metálicos	X			X				X				X	OPT
1145091	Dislocaciones en los Materiales Metálicos								X					OPT
1145091	Dislocaciones en los Materiales Metálicos								X					OPT
1145092	Recristalización Dinámica de los Materiales Metálicos					X					X			OPT
1145095	Trabajo en Planta Siderúrgica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	OPT
1145096	Trabajo en Planta de Aleaciones no Ferrosas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	OPT
1145097	Trabajo en Planta de Fundición de los Materiales Metálicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	OPT
1145098	Trabajo en Planta Metal Mecánica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	OPT
1145099	Trabajo en Planta de Tratamientos Térmicos de los Materiales Metálicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	OPT
1146000	Trabajo en Planta de Procesos Metalúrgicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	OPT
1146001	Ciencia y Tecnología de los Metales y Aleaciones			X			X				X			OPT
1146002	Ciencia y Tecnología de los Cerámicos y Vidrios		X					X				X		OPT
1146003	Ciencia y Tecnología de los Polímeros			X					X				X	OPT
1146003	Ciencia y Tecnología de los Polímeros			X					X				X	OPT
1146004	Ciencia y Tecnología de los Nanomateriales				X					X				OPT
1146005	Ciencia y Tecnología de los Materiales Avanzados		X				X					X		OPT
1146006	Ingeniería de Productos y Procesamiento de los Materiales							X					X	OPT
1146007	Química de los Materiales			X						X				OPT
1146008	Física de los Materiales				X				X			X		OPT
1146009	Degradación de los Materiales		X					X						OPT
1146011	Caracterización de los Materiales	X					X					X		OPT
1146013	Trabajo en Planta de Materiales Cerámicos	X			X					X				OPT
1146014	Trabajo en Planta de Materiales Polímeros		X				X						X	OPT
1146015	Electroquímica de los Materiales	X				X	X					X		OPT
1146027	Hornos y Combustión en Procesos Metalúrgicos			X				X				X		OPT
1146028	Laboratorio de Soldadura de los Materiales Metálicos		X		X		X		X		X		X	OPT
1146029	Laboratorio de Tratamientos Termoquímicos de los Materiales Metálicos	X				X				X				OPT
1146030	Prácticas Profesionales de Ingeniería Metalúrgica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	OPT
1146032	Superplasticidad en Materiales Avanzados			X				X			X			OPT
1146033	Gestión Industrial Eficiente de Procesos Metalúrgicos		X							X				OPT
1146034	Mecánica de la Fractura de los Materiales Metálicos	X				X						X		OPT
1146035	Laboratorio de Mecánica de la Fractura de los Materiales Metálicos	X				X						X		OPT
1146036	Gestión Industrial Eficiente del Procesamiento de los Materiales				X				X					OPT
1146037	Maquinado de los Materiales Metálicos	X			X				X				X	OPT
1146038	Ciencia de los Materiales			X				X					X	OPT